

13 СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

В 2016 г. социально-гигиенический мониторинг (далее - СГМ, мониторинг) осуществлялся в соответствии с положениями и постановлениями [34, 35] путем:

сбора, учета, анализа и оценки информации о состоянии здоровья населения и среды обитания человека;

исследования и мониторинга показателей качества атмосферного воздуха, воды, почвы, шумовой нагрузки, условий труда работающих, за качеством продовольственного сырья, пищевых продуктов и др. во всех регионах республики и г. Минска.

Численность населения Республики Беларусь на 01.01.2017 составила 9 504,7 тыс. человек, на 01.01.2016 соответственно 9 498,4 тыс. человек по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь (Белстат).

За десятилетие (2006-2016 гг.) численность населения страны имела тенденцию снижения, темп снижения в целом по республике составил (- 0,24%), убыль населения в абсолютных цифрах за этот период составила 252,6 тыс. человек

Наиболее значимый темп потери населения зафиксирован в г. Минске (-0,99%), Витебской (-0,78%), Могилевской (-0,71%) областях (таблица 13.1).

Таблица 13.1 – Демографическая ситуация по Республике Беларусь (в разрезе областей и г. Минска) на 01.01.2016

	На начало года			Среднегодовая численность		
	Все население	В том числе		Все население	В том числе	
		городское	сельское		городское	сельское
Республика Беларусь	9498364	7370045	2128319	9489616	7347512	2142104
Области и г. Минск:						
Брестская	1386982	968295	418687	1387957	965890	422067
Витебская	1193587	916691	276896	1196050	916055	279995
Гомельская	1422941	1092362	330579	1423452	1089733	333719
Гродненская	1050125	780139	269986	1051357	777378	273979
г. Минск	1959781	1959781	-	1949031	1949031	-
Минская	1417303	802632	614671	1412599	801201	611398
Могилевская	1067645	850145	217500	1069170	848224	220946

Удельный вес городского населения на начало 2016 г. (составил – 77,3%, сельского – 22,7%). Начиная с 2006 г. и по 2016 г. численность населения в городах (всего по республике) выросла с 72,4% до 77,6%.

В возрастной структуре населения доля лиц до 14 лет составила в 2016 г. - 16,3%, 15-59 лет – 63,1% и старше 60 лет соответственно – 20,0%.

Следует констатировать, что в целом по республике преобладает прослойка трудоспособного населения, и (или) близкого к трудоспособному возрасту населения. Вместе с тем, высока доля населения 60 лет и старше.

Таблица 13.2 – Естественное движение населения по Республике Беларусь (в разрезе областей и г. Минска) на 01.01.2016

	Всего, человек				На 1000 человек населения			Умершие в возрасте до 1 года на 1000 родившихся
	родившихся	умерших	из них умершие в возрасте до 1 года	естественный прирост, убыль (-)	родившихся	умерших	естественный прирост, убыль (-)	
Республика Беларусь	119028	120026	352	-998	12,4	12,6	-0,2	3,0
Области и г. Минск								
Брестская	18749	17613	55	1136	13,5	12,6	0,9	2,9
Витебская	13370	17532	64	-4162	11,1	14,6	-3,5	4,8
Гомельская	18480	18787	58	-307	12,9	13,1	-0,2	3,1
Гродненская	13716	14487	44	-771	13,2	14,0	-0,8	3,2
г. Минск	22691	17163	51	5528	11,4	8,7	2,7	2,2
Минская	19076	20034	51	-958	13,1	14,0	-0,9	2,7
Могилевская	12946	14410	29	-1464	12,1	13,5	-1,4	2,2

Ожидаемая продолжительность жизни при рождении в Республике Беларусь в 2006-2015 г. (ОПЖР) для обоих полов (городское население) составила 75,0 лет, сельское – 70,4 лет. В целом по республике – 73,9 года, в том числе у мужчин – 68,6 лет и у женщин – 78,9 лет. Следует констатировать, что ОПЖР городского населения имеет небольшую тенденцию роста как в категории оба пола (мужчины и женщины), так и отдельно мужчины, женщины, что в целом отражает показатели, заложенные в Национальную программу демографической безопасности Республики Беларусь до 2020 г. Отмечается значительный разрыв по ОПЖР среди мужчин и женщин, особенно на селе (11,5 лет).

Рождаемость. Общий коэффициент рождаемости на 01.01.2016 по республике составил 12,4 на 1000 населения. Важно отметить, что за прошедшее десятилетие он имел тенденцию роста с 9,9 в 2006 г. до 12,4 на начало 2016 г. Намечились и реализуются определенные подвижки в том, что за много лет уровень рождаемости в Республике Беларусь может достигнуть и превысить уровень смертности, обеспечив при этом положительный естественный прирост населения.

Уровень смертности. На начало 2016 г. общий коэффициент смертности зафиксирован на уровне 12,6 на 1000 населения. За 10 лет общий коэффициент смертности несколько снизился с 14,4 в 2006 г. до 12,6 на начало 2016 г., но остается еще высоким и незначительно превышает уровень рождаемости по республике (коэффициент депопуляции – 0,2).

Смертность в Республике Беларусь от всех причин на начало 2016 г. в стране составила 12,6 на 1 000 населения, в том числе по причине:

- болезни системы кровообращения – 7,0 на 1000 населения;
- новообразований – 1,87;
- несчастных случаев, травм и отравлений – 0,93;
- болезней органов пищеварения – 0,38;
- болезней органов дыхания – 0,20;
- инфекционных и паразитарных болезней – 0,08.

В структуре смертности населения Республики Беларусь преобладают:

- болезни системы кровообращения (55,33%);
- новообразования (14,78%);
- травмы и отравления (7,35%).

Смертность сельского населения как у мужчин, так и у женщин выше, чем в городе.

Основной удельный вес в причинах смерти приходится на болезни системы

кровообращения как для всего населения, так в городе и на селе.

В Брестской области в 2016 г. выполнено 73 работы по оценке риска от воздействия неблагоприятных факторов среды обитания на здоровье населения.

В Витебской области продолжена работа по формированию базы данных по выбросам загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников (г. Полоцк и Полоцкий район, г. Новополоцк). Проведен сбор, систематизация и обработка данных по выбросам загрязняющих веществ в атмосферный воздух по общей и впервые установленной заболеваемости населения Витебской области, г. Полоцка и Полоцкого района, г. Новополоцка за 2015-2016 гг.

В целях реализации Государственной программы «Комфортное жилье и благоприятная среда» на 2016-2020 гг. [36], предполагается реализация подпрограммы по водоснабжению и водоотведению «Чистая вода», куда по инициативе территориальных центров гигиены и эпидемиологии включено строительство станций обезжелезивания в 43 населенных пунктах Минской области и другие работы по обеспечению населения качественной питьевой водой.

В Гомельской области продолжалась работа по созданию информационного фонда системы СГМ, освоены методы оценки риска для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания и совершенствуются навыки их использования.

С применением программных продуктов на основе ГИС-технологий, продолжалось картографирование территории области по степени напряженности и уровням санитарно-эпидемического благополучия населения.

Из санитарно-защитных зон (СЗЗ) реконструируемых и строящихся промышленных и сельскохозяйственных предприятий в 2016 г. выведена жилая застройка, на территории которой проживает около 3,27 тысяч человек.

Гродненским, Волковыским, Лидским, Слонимским, Щучинским зональными центрами гигиены и эпидемиологии продолжался мониторинг уровня шума на селитебной территории городов от автомобильного, железнодорожного транспорта, в зоне влияния промышленных предприятий (на границе СЗЗ и в жилой застройке). По результатам лабораторно-инструментальных исследований установлены превышения допустимых уровней звука в 48 точках (39 (43,8 %) – от улично-дорожной сети, 9 (100,0 %) – от железнодорожных магистралей).

В целях снижения отрицательного действия шума в городах при проектировании и строительстве новых микрорайонов предусматриваются планировочные решения по обеспечению нормативных отступов от транспортных магистралей, создание защитного озеленения вдоль улиц с интенсивным транспортным движением, замена старых окон на стеклопакеты, которые значительно снижают уровень шума.

Результаты лабораторных измерений уровней шума используются при разработке и реализации градостроительной документации. Генеральным планом г. Гродно, разработанным РУП «БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА», предусматривается большое транспортное кольцо г. Гродно. В процессе реализации генерального плана г. Гродно проводятся мероприятия по проектированию и строительству объездных дорог с оптимальным перераспределением потоков автотранспорта, особенно большегрузного, в объезд города, минуя центральную его часть. Реализованы проекты строительства объездных дорог части транспортного кольца (юго-западный и северо-восточный участки). В ходе реализации проектов со стороны жилой застройки устанавливаются шумозащитные экраны.

Архитектурно-градостроительным Советом при Лидском райисполкоме учтены предложения Лидского зонального центра гигиены и эпидемиологии по корректировке проекта генерального плана г. Лида по разделам функционального зонирования территории, транспорта, охране окружающей среды, в т. ч. атмосферного воздуха, неблагоприятного воздействия вредных физических факторов (шум).

В 2016 г. в Гродненской области выведена жилая застройка из санитарно-защитных

зон 15 объектов. Проведена оценка риска по заявлениям шести субъектов хозяйствования на основе разработанных проектов санитарно-защитных зон предприятий, промышленных узлов.

В рамках реализации основных положений градостроительного развития г. Минска, определенных Генеральным планом, при проведении комплексной государственной санитарно-гигиенической экспертизы проектных решений в области размещения и строительства новых, реконструкции существующих объектов, при оценке достаточности размеров и корректировке границ санитарно-защитных зон, помимо анализа представленных материалов с обоснованием границ расчетной санитарно-защитной зоны и сопоставления расчетного уровня загрязнения атмосферного воздуха с гигиеническими нормативами, обязательно используются такие критерии как референтные (безопасные для здоровья) концентрации, дозы острого и хронического воздействия, а также характеристики уровней канцерогенного и неканцерогенного риска. Обоснование расчетных границ санитарно-защитных зон по уровням шума с обязательной оценкой риска учитывает регламенты работы объектов хозяйствования, а также длительность воздействия оцениваемого фактора.

С целью реализации требований к организации санитарно-защитных зон действующих, проектируемых, строящихся и реконструируемых предприятий, сооружений и иных объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду и основных положений градостроительного развития г. Минска, определенных Генеральным планом г. Минска, санитарно-эпидемиологической службой города в 2016 году выполнено более 70 работ по оценке риска здоровью населения. В ходе оценки риска, проводимой в рамках установления размеров расчетных санитарно-защитных зон объектов, более чем для 50% объектов выявляется необходимость разработки дополнительных мероприятий по снижению негативного влияния на прилегающие территории.

На основании данных мониторинга, проводимого государственным учреждением «Минский городской центр гигиены и эпидемиологии» на примагистральных территориях, город ранжируется по уровням риска воздействия химических веществ и уровней шума. Результаты оценки риска возможного неблагоприятного влияния электромагнитного поля на население, используются при размещении базовых станций систем сотовой подвижной электросвязи широкополосного беспроводного доступа на зданиях дошкольных и общеобразовательных учреждений, детских интернатных учреждений, организаций здравоохранения для детей, оздоровительных лагерей, а также на территориях земельных участков данных объектов.

С целью разработки системы управления профессиональным риском на основе оценки влияния комплекса факторов производственной среды на работников в 2016 году санитарно - эпидемиологической службой г. Минска реализуются проекты по повышению эффективности профилактики профессиональной заболеваемости работников ОАО «Минский автомобильный завод» - управляющая компания холдинга «БЕЛАВТОМАЗ» и ОАО «Минский тракторный завод».

В 2016 г. специалистами Минской области проведено 42 оценки риска здоровью населения от деятельности объектов, являющихся источниками неблагоприятного воздействия.

В Могилевской области выполнено 53 работы по оценке риска от воздействия неблагоприятных факторов среды обитания. По результатам проведенной работы по оценке риска даны предложения отдельным предприятиям по разработке планов проведения профилактических мероприятий по снижению воздействия от выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и уровня шума, подготовлено 18 предписаний, в т.ч. для предприятий-резидентов участка №4 СЭЗ «Могилев» в районе ОАО «Могилевхимволокно»; ОАО «Могилевский домостроительный комбинат», ПТУП

«Птицефабрика «Елец»; Филиал №5 «Могилевжелезобетон» ОАО «Белорусский цементный завод» и др.

В области в 2016 г. зарегистрировано 7 случаев хронических профессиональных заболеваний, все случаи на предприятиях и в организациях г. Бобруйска, в основном, на ОАО «Бобруйскшина». Учитывая проблематику территории по данному вопросу, УЗ «Бобруйский зонЦГЭ» в 2016 г. проведена гигиеническая оценка профессионального риска на двух предприятиях (ОАО «Белшина» (цех вулканизации №2 завода массовых шин, подготовительный цех завода массовых и крупногабаритных шин, каландровый и сборочный цех завода сверхкрупногабаритных шин и механический завод) и ОАО «Бобруйский машиностроительный завод» (литейный цех)). По результатам гигиенической оценки профессионального риска руководителям предприятий направлена информация для принятия мер с предложениями разработки плана мероприятий по профилактике и снижению уровня профессиональной заболеваемости.

Выводы:

Оценка основных медико-демографических показателей сложившихся в Республике Беларусь в 2016 г. свидетельствует о сохранении позитивных изменений в развитии демографической ситуации, в прогнозе выхода страны на положительный естественный прирост населения.

Вместе с тем, существующий уровень смертности оценивается, как высокий, возрастная структура населения изменяется в сторону старения, естественный процесс воспроизводства населения республики носит суженный характер.

Остается высоким уровень смертности от сердечно-сосудистых заболеваний, новообразований, внешних причин и особенно среди мужского населения, лиц старше 60+ лет.

Оценка риска играет важную роль в оптимизации отбора приоритетных факторов для мониторинга, определении точек, периодичности и показателей для контроля экспозиции, обосновании выбора индикаторных показателей.

Результаты оценки риска показывают целесообразность расширения применения методологии оценки риска в практике государственной службы санитарного надзора, с отработкой действий по управлению рисками здоровью населения.